仕　様　書

奈良先端科学技術大学院大学化学物質管理支援システム

平成 27年7月

国立大学法人　奈良先端科学技術大学院大学

Ⅰ．仕様書概要説明

1．調達の背景及び目的

奈良先端科学技術大学院大学では膨大な種類の化学物質が存在、消費されている。「毒物及び劇物取締法」によって厳格な履歴の管理が要求されている毒劇物をはじめ「化学物質排出管理促進法」（PRTR法）により対象化学物質の購入量、使用量、排出量などを掌握、報告する義務がある物質などがある。これらの法令に対応するため、すでに平成17年度より学内の全化学物質の流れを総合的に管理できる化学物質管理支援システムを導入し稼働中であり、すでに6万5千件を超える所有薬品が登録されている。

このシステムは、奈良先端科学技術大学院大学全学を対象に取り扱いのある薬品について購入から廃棄までの以下の管理事項を教職員・学生に負担をかけることなく簡単に実施することを目的として運営している。

（1） 法規制を遵守するのに必要な集計及び監視義務の効率化。

（2） 有毒性・危険性を有する化学物質の所在把握(場所、数量)によるリスク管理。

（3） 有毒性・危険性情報の提供による安全管理。

（4） 不要となった化学物質の共有化による廃棄物削減と、それに伴うコスト低減。

（5） 情報公開、ゼロエミッション活動など、将来に備えた化学物質データの蓄積。

現行のシステムを刷新することにより、さらなる機能向上を図り節電などにも対応したより効率的なシステム運用を達成することを目的とする。このため、現在までに蓄積されてきた登録データ（登録薬品やこれまでの各薬品使用履歴など）を損なうことなく移行する必要がある。また移行に当たっては、利用者が使用に際して全く戸惑うことなくシステムを持続的に使用できる必要がある。このため、今般新たに導入するシステムには最低限以下の事項を備えている必要がある。

① 既存の化学物質管理支援システム「IASO_R5」（東北緑化環境保全㈱製）に登録されている化学物質（主に市販されている薬品）の所在データを引き継ぎ、新システムの導入により薬品の再登録が発生しないこと。

② 既存の化学物質管理支援システム「IASO_R5」（東北緑化環境保全㈱製）に登録されているアカウント情報（ログインに必要なIDとパスワード）を引き継ぎ、新システムの導入により利用者にアカウント情報の再設定が発生しないこと。

③ 既存の化学物質管理支援システム「IASO_R5」（東北緑化環境保全㈱製）に蓄積した化学物質の薬品瓶1本1本の履歴データを移行し、本システムで過去に遡った集計を行えること。

④ 本システムは、サーバ上に構成されるアプリケーション一式であり、本学ネットワークに接続している不特定の既存パソコンを端末として利用できること。また、データはサーバで一元管理し、各端末にデータを分散保持させないこと。

⑤ 本システムの利用者は端末からサーバにアクセスして、薬品の購入、使用状況、廃棄などについての記録及びリアルタイムな保管状況、使用状況、各種法規が求める集計を行えること。

2．調達物品名

化学物質管理支援ソフトウェア　　1式

尚、上記ソフトウェアが動作するための環境（サーバ、OS、データベース）は本学が準備するものとする。
（詳細については「Ⅱ．調達物品に備えるべき技術的要件」に示す。）

3．技術的要件の概要

(1)　本調達物品に係る性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は「II. 調達物品に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。

(2)　技術的要件は全て必須の要求要件である。

(3)　必須の要求要件は本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれらを満たしていないとの判定がなされた場合には、不合格となり、落札決定の対象から除外する。

(4)　入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本学「奈良先端科学技術大学院大学化学物質管理支援システム」技術審査委員において、入札機器に係る技術仕様書を含む入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。

4．その他

(1)　技術仕様等に関する留意事項

入札機器は、入札時点で製品化されていることを原則とする。ただし、入札時点で製品化されていない物品によって応札する場合は、技術的要件を満たすことが可能な旨の説明書、開発計画書、納期に間に合うことの根拠を十分に説明できる資料及び確約書等を提出すること。なお、これらの成否は技術審査による。

(2)　提案に関する留意事項

提案書に関しては、提案システムが本仕様の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに具体的かつわかりやすく、資料等を添付するなどして説明すること。従って、審査するに当たって、提案の根拠が不明確、説明が不十分で技術審査に重大な支障があると本学技術審査委員が判断した場合には、要求要件を満たしていないものとみなす。

提案された内容等について、問い合わせやヒアリングを行う場合があるので、照会先を明記すること。

(3)　導入に関する留意事項

導入スケジュールは本学と協議し、その指示に従うこと。

(4)　その他

本調達には調達システムのインストール作業、データ移行における調査業務等も含む。

Ⅱ．調達物品に備えるべき技術的要件

（性能・機能に関する要件）

1．ソフトウェアに関して、以下の要件を満たすこと。

1－1 化学物質管理用ソフトとして、以下の要件を満たすこと。

1－1－1 本学ネットワークに接続している不特定の既存パソコン端末（以下「ウェブ端末」という。）から接続可能であり、同時に50アクセス可能な機能を有すること。またウェブブラウザはMicrosoft社製Internet Explorer及びApple社製Safariで利用可能な機能を有すること。

1－1－2 ユーザー登録や保管場所登録など全マスタをメンテナンスする機能、日常的な薬品の利用状況を登録する機能及び在庫量、使用量等の各種集計する機能の3機能で構成され、それらが一つのウェブブラウザページのタブ切り替えで一括管理可能な機能を有すること。

1－1－3 ユーザーは「利用者」と「管理者」が存在し、「管理者」は「利用者」に許可されていないデータ管理として、グループの追加、各マスタデータの修正、削除及び履歴データの削除、運用方法に関する設定変更、「利用者」のログイン状況の確認、全体集計として全学、建物毎、研究室毎の集計を行う機能を有すること。

1－1－4 「管理者」は、全研究室の管理権限を有する「特別管理者」と個別の研究室のみを管理する「一般管理者」の2種類の権限設定機能を有すること。

1－1－5 「特別管理者」が入力した通知メッセージをウェブ端末でのログイン時に表示する機能を有し、ログイン後は「一般管理者」が入力した通知メッセージが表示されること。また、通知期限は、メッセージ毎にスケジューリングする機能を有すること。

1－1－6 データベースは階層化構造とし、保管場所や法規データ等は既存の化学物質管理支援システム「IASO_R5 」（東北緑化環境保全㈱製）のデータを引き継ぎ、大分類＜中分類＜小分類に分類され構築されていること。上位階層の選択で下位階層も自動的に選択される機能を有すること。

1－1－7 データベースにアクセスする権限を「ユーザー」として設定し、IDとパスワードを用いてアクセス認証を行う機能を有すること。また、パスワードの有効期限を設定する機能を有し、有効期限が切れた場合はログイン時に自動的にパスワードの変更画面を表示すること。

1－1－8 退職者や旧保管場所名等の非表示機能を有すること。但し、「管理者」がログインした場合は非表示データもエンボス化する機能を有すること。

1－1－9 日本語と英語の言語切り替え機能を有すること。

1－1－10 すべてのマスタに第二言語登録が可能であり、バイリンガル切替時に自動対応させる機能を有すること。

1－1－11 マスタ登録申請機能を有し、「管理者」には申請依頼通知を表示する機能を、「利用者」には「登録完了」、「不承認」を通知する機能を有すること。

1－1－12 表示されている薬品のSDS及びPRTRファクトシートがワンクリックで表示されること。

1－1－13 各研究室の薬品に本学固有の管理番号を付け、容器1本1本の購入、使用、廃棄履

歴を記録する機能を有すること。

1－1－14　既存の化学物質管理支援システム「IASO_R5 」（東北緑化環境保全㈱製）に蓄積されている各種マスタデータ、薬品1本1本の履歴データを漏れなく移行してデータベースとし、ウェブ端末からデータの追加、修正、削除をする機能を有すること。

1－1－15　既存の化学物質管理支援システム「IASO_R5 」（東北緑化環境保全㈱製）のグループ、ユーザー、保管場所のデータを引き継ぎ、アクセスするグループ毎に保管場所に対して使用する権限、閲覧する権限を設定する機能、アクセスするユーザー毎に使用の権限を設定する機能を有すること。

1－1－16　アクセスするグループ毎に表示させる使用目的を設定する機能を有すること。

1－1－17　使用目的及び廃棄に関わる分類をマスタデータとして登録し、PRTR集計に必要な移動排出係数を使用目的、廃棄分類に関連付けられる機能を有すること。

1－1－18　薬品の危険性、有毒性に合わせて、予め設定した管理方法が自動的に適応され、全学統一した管理をする機能を有すること。

1－1－19　薬品検索機能として、品名、法規名、PRTR 番号、CAS 番号、分子式、メーカー名、製品番号を指定し、組み合わせまたはスペース区切りで検索する機能を有し、検索結果を元に絞り込み検索する機能を有すること。

1－1－20　汎用プリンタで管理番号を印刷する機能を有すること。管理番号は入力を容易にするためバーコード又はQRコードが併記されること。

1－1－21　購入した薬品の登録において、登録時に管理方法、使用期限、PRTR法対象物質含有量を自動的に登録する機能、入手元、納入状態、ロット番号、購入価格、コメント等を入力する機能を有すること。

1－1－22　薬品の使用状況の記録として、「いつ」「誰が」「何処の」「何を」「何のために」「どれだけ」使用したか記録する機能を有し、記録時には、対象薬品の現在までの履歴、保管状況、残量を確認する機能を有すること。

1－1－23　保管場所の移動手続きとして、複数本の薬品の保存場所を一括して変更処理する機能を有すること。

1－1－24　棚卸しによる在庫データの補正機能を有すること。

1－1－25　廃棄する薬品の処理申請機能を有し、廃棄する薬品について廃棄方法及び量を登録する機能を有すること。

1－1－26　注文書の作成機能として、発注点切れ薬品の参照及び注文書の作成機能を有し、過去の注文履歴を注文先及び注文者を選択して参照する機能を有すること。

1－1－27　使用量登録及び棚卸し時にはウェブ端末に接続したRS232C又はUSBによる通信インターフェース付き電子天秤を用いて計量値をオンライン入力する機能を有すること。

1－1－28　薬品の異常増減を知らせるアラーム機能を有し、異常増減の許容値は内容量単位又はパーセントで任意に設定できる機能を有すること。

1－1－29　在庫量の集計として、薬品名、法規、保管場所を選択、組み合わせ、在庫状況を薬品レベル及び容器レベルでリスト化する機能を有すること。

1－1－30　使用量の集計として、毒劇物の管理台帳として利用可能なリストを、薬品名、期間、

法規、使用者、使用目的、保管場所を選択、組み合わせ、使用量を薬品レベル及び容器レベルでリスト化する機能を有すること。

1－1－31　購入薬品の集計として、薬品名、期間、法規、保管場所を選択、組み合わせ、購入薬品を薬品レベル及び容器レベルでリスト化する機能を有すること。

1－1－32　使用済み薬品の集計として、薬品名、期間、法規、保管場所を選択、組み合わせ、使用済み薬品を薬品レベル及び容器レベルでリスト化する機能を有すること。

1－1－33　廃棄薬品の集計として、廃棄方法、期間、法規、保管場所を選択、組み合わせ、廃棄薬品を薬品レベル及び容器レベルで廃棄方法毎にリスト化する機能を有すること。

1－1－34　消防法の集計として、保管場所を選択し、消防法による指定数量の倍数を政令別表第3毎に集計する機能を有すること。また、各分類の対象となっている薬品の在庫をワンクリックでリスト化する機能を有すること。

1－1－35　PRTR法の集計として、期間、分類、保管場所を選択、組み合わせ、PRTR法に関わる購入量、在庫量、移動排出量の集計が政令番号別及び薬品別でリスト化する機能を有すること。なお、集計は全て金属換算済みデータとすること。

1－1－36　使用期限切れ薬品の集計として、薬品名、期限、法規、保管場所を選択、組み合わせ、使用期限切れ薬品を薬品レベル及び容器レベルでリスト化する機能を有すること。

1－1－37　棚卸し結果の集計として、棚卸しによる在庫データの修正結果を棚卸し毎にリスト化する機能を有すること。

1－1－38　容器レベルの登録状況、使用状況、保管場所、異常増減、廃棄状況、購入時及び使用時のコメントを一覧表として出力する機能を有すること。

1－1－39　1－1－29から1－1－37の集計リストは薬品レベル及び容器レベルで表示され、薬品レベルから容器レベルへのリスト切り替えはワンクリックで行う機能を有すること。

1－1－40　1－1－29から1－1－37の集計リストは、ウェブブラウザ上での表示、A4判印刷およびCSVファイル形式で出力する機能を有すること。

1－1－41　CSVファイル形式はリスト表示データの他にデータベース上の全てのデータも出力する機能を有すること。

1－1－42　法規、保管場所の選択はコンボボックスで行う機能を有し、語句検索機能で任意の文字列で検索した結果のみ表示されること。

1－1－43　薬品の持出・返却登録時に異常増減が発生した場合（持出時は前回返却重量との差異、返却時は使用量が内容量を超えた場合、又は使用量がマイナスとなった場合）、コメント入力を必須とする機能を有すること。また異常増減が発生した操作の一覧を出力する機能を有すること。

2．保守体制等

2－1　保守体制

通常の使用で発生したソフトウェアの不具合改修及び定期的保守点検を実施できる体制であること。

2－2　保証期間

納入検収確認後1年間は、通常の使用により故障した場合、原則として営業日 24 時間以内に初動

対応を行い、システム構成装置については無償修理に応じること。

3. その他

3－1　教育体制

本システムの「利用者」および「管理者」に対する導入時教育訓練は、本学の方針に従い行うこと。

3－2　説明書・マニュアル等

取扱説明書は日本語版および英語版の印刷物を各 2 部および電子媒体1セットを併せて提供すること。